

Використання графічного редактора Inkscape для виконання лабораторно-практичних робіт з векторної графіки

Дмитрів Л.М.

Долинський міжшкільний навчально-виробничий комбінат Долинської районної ради
Івано-Франківської області, dolynamnvk@mail.ru, dmytrivlili@ukr.net

У доповіді узагальнено досвід використання графічного редактора Inkscape для проведення уроків виробничого навчання з учнями Долинського МНВК за спеціалізацією «оператор комп'ютерного набору».

Український ринок праці також сьогодні потребує спеціалістів зі знанням вільного ПЗ.

Значна частина приватних підприємств та ВНЗ поступово переходять на використання в навчально-виховному процесі відкритих програмних продуктів. Тому актуальним є перехід і загальноосвітніх навчальних закладів на вільнопоширюване програмне забезпечення.

При виборі вільного програмного забезпечення, користувачі керуються такими критеріями:

- методична доцільність;
- інтуїтивно-зрозумілий інтерфейс;
- україномовний інтерфейс ;
- програмна сумісність ;
- ліцензійна чистота.



Основною причиною, яка сповільнює впровадження вільно поширюваного програмного забезпечення у середню освіту є недостатня кількість, а, подекуди, і повна відсутність методичного забезпечення для проведення уроків з використанням цих програмних продуктів.

Аналіз функцій векторного графічного редактора Inkscape дало змогу

зробити висновок про можливість його використання для вивчення розділу «Обробка графічної інформації. Програми для роботи з векторною графікою», тому було розроблено комплекс завдань для практичних робіт, які можна використовувати під час проведення занять як у міжшкільних навчально-виробничих комбінатах, так і загальноосвітніх навчальних закладах.

На сьогодні повністю відмовитись від “закритих” комерційних програм неможливо – але вибір є очевидним: переходити на Вільне (Відкрите) ПЗ у всіх випадках ефективніше, коли воно не поступається за функціональністю “закритому” комерційному ПЗ, або коли виграє у “закритого” комерційного ПЗ за співвідношенням “ціна – функціональність”.

Проектування програмного забезпечення системи перевірки герметичності лічильників газу засобами ВПЗ

Лазарович І.М., Голик Т.Б.

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника,
lazarowych@bigmir.net, taras-golik@mail.ru*

Останніми роками все більшої актуальності набуває питання повірки та перевірки герметичності лічильників газу, оскільки багато з них вже відпрацювали регламентований чинними документами України термін до моменту обов'язкової перевірки органами Держстандарту їх метрологічних характеристик [1].

Аналіз літератури з питань перевірки герметичності лічильників газу показав, що існує широке різноманіття методів контролю загальної та локальної негерметичності [2], зокрема вакуумні методи, метод накопичення контрольного газу при атмосферному тиску та метод спаду тиску для перевірки герметичності. Виходячи із проведеного аналізу, для реалізації системи автоматизованої перевірки герметичності лічильників газу було обрано метод спаду тиску, оскільки він забезпечує високу точність перевірки, вищу швидкість перевірки та нижче енергоспоживання у порівнянні з іншими методами контролю герметичності.

Система автоматизації складається з апаратного контролера системи вимірювання та високорівневого програмного забезпечення для контролю та керування технологічним процесом. Проектування інтерфейсного програмного забезпечення таких систем зазвичай здійснюється з використанням інтегрованих середовищ швидкої розробки, зокрема наприклад, за допомогою Embarcadero RAD Studio [3], яке поєднує в собі Embarcadero Delphi та Embarcadero C++ Builder. Одним із основних недоліків використання згаданого середовища є його висока вартість. Зважаючи на сьогоднішню економічну ситуацію в Україні, під час реалізації подібних проектів особливо гостро стоїть питання зниження вартості розробки. Одним із способів економії фінансових затрат під час розробки є можливість